チューブベンダー＜CT-368＞取扱説明書

このベンダーは、銅管の曲げ加工に使用する工具です。

＜特長＞
1つの工具で、1/4、5/16、3/8 の 3 サイズの曲げ加工ができます。

＜曲げ加工できるチューブ＞
種類：軟質の銅チューブ、外径：1/4（6.35mm）、5/16（7.94mm）、3/8(9.53mm)

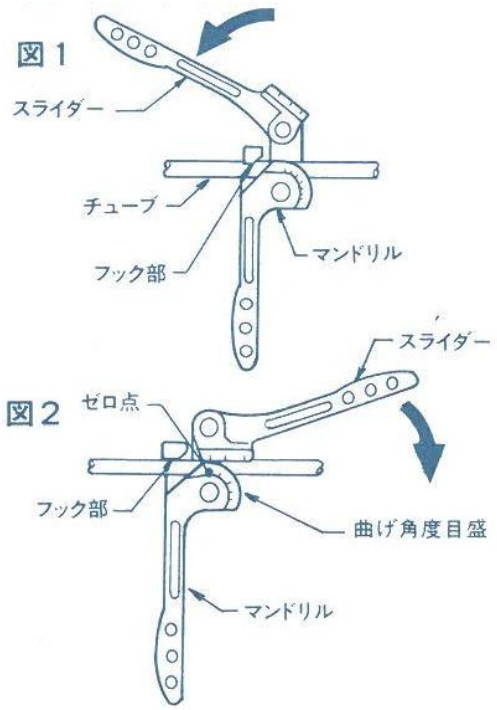
1．ベンダーのセット方法（図1・図2及び図4参照）
①スライダーを図1のように開けてください。
②チューブをマンドリルの適合する溝に入れてください。
③スライダー下げてマンドリルとスライダーのゼロ点が合うように位置決めをしてください。なお、この時チューブがフックに掛かっているか確認してください。
④図2のとおりスライダーを矢印の方向に回し、スライダーのゼロ点がマンドリルの必要とする曲げ角度目盛の位置にくるまで操作してください。
⑤曲げ加工が終わりましたら、図1のようにスライダーを開き、チューブを取り外してください。

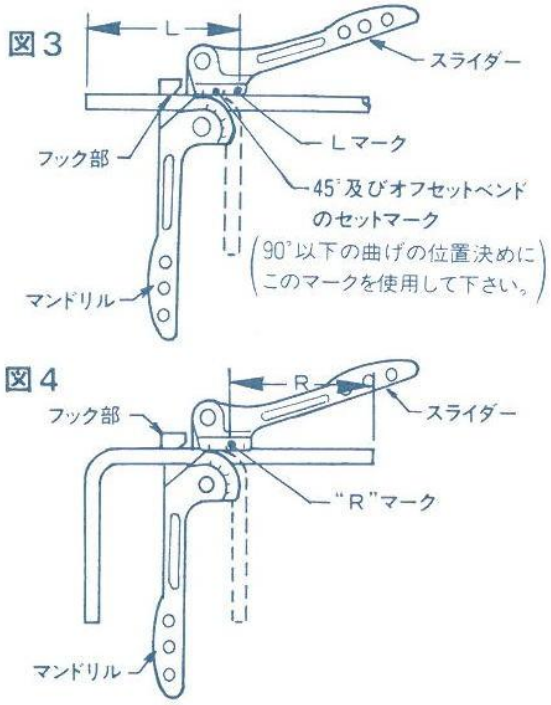
2．45度ベンド゛及びオフセットベンド（図3参照）
①チューブの端から測定し、曲げがなされる位置に印をつけてください。
②図3のスライダーの45度及びオフセットベンドのセットマークに、チューブの印がついた箇所が合うように位置決めしてください。
③チューブは右及び左側のどちらからセットする場合でも、この目盛りを使用してください。

3．90度ベンド゛（図3および図4参照）
①チューブ端より測定し、曲げ加工長さの位置に印をつけてください。
②図3のようにベンダーにチューブ位置決めしてください。もし、測定したチューブの端がフック部の左側にある場合は、スライダーの「L」マークの位置に印をつけた箇所を合わせてください。
③測定したチューブの端がフック部の右側にある場合は、図4のようにスライダー「R」マークの位置に印をつけた箇所を合わせてください。
④「L」または「R」マークのセットが終われば、スライダーをマンドリルの 90 度の位置にスライダー部のゼロ点がくるまで回してください。

4．180 度返し曲げの場合

180 度返し曲げの場合には、最初の 90 度曲げ加工を行った後、チューブを再位置決めし、図4のように曲げ加工をしてください。





⚠注意　～正しく曲げ加工を行うために～

- ■ ときどき連結リベットの作動部に潤滑油を塗布してください。
- ■ ベンダーは必ずチューブに合ったサイズの物を使用してください。サイズの異なったチューブ曲げ加工するとチューブが変形致します。
- ■ 極端に薄い肉厚（0．8mmでもメーカーにより不可の場合があります）のチューブあるいは硬いチューブ（古いチューブも同様）には使用しないでください。
- ■ 改造しないでください。加熱、加工等をした場合は著しく品質（強度）の低下を招きます。